



Technika hrou nás baví

Ako postaviť čo najvyššiu vežu tak, aby bola stabilná? To je technická výzva, ktorá čaká žiakov 4.C Základnej školy na Lachovej ulici.

K dispozícii majú špajdle, slamky, plastelínu, povrázok, polystyrénové gule, nožnice, lepidlo, lepiacu pásku, drevené štipce či plastové taniere. Stavbu si mohli sami vybrať na internete a premyslieť, ako na to. Zdalo by sa, že to nebude nič ťažké. Ale po polhodine je zrejmé, že je to skutočná výzva. Plány na efektívnu stavbu idú bokom, dôležitá je funkčnosť.

Projekt Nadácie Volkswagen Slovakia „Technika hrou“ má ambíciu naučiť deti myslieť technicky.

Pomôcť im vyskúšať si fyzikálne javy v praxi, potrápiť si hlavu a zistiť, ako to vlastne funguje. A ako to nefunguje.

Dávid a Matej majú jasno: „*Najdôležitejšia je rovnováha a to, na akom podklade staviame - či je rovný. A ešte aj komunikácia medzi staviteľmi, aby každý mohol robiť svoju časť, ale zároveň, aby do seba zapadali.*“

Zabezpečiť stabilitu pevnými spojmi – tak rozmýšľala ďalší tím stavebníkov, Laura, Martin a Emil. Ich

triedna učiteľka Danica Odrášková, absolvovala 25 hodín školenia metodiky u K. Žoldsovej a M. Minárechovej z Trnavskej univerzity, ako priviesť deti k tomu, aby samé pokusmi a omylmi pochopili podstatu fyzikálnych javov. Skúmali pomocou jednoduchých experimentov magnetizmus, elektrinu, ako pracujú jednoduché stroje (kladka). V rámci témy technické výzvy ich okrem stavby veže čaká aj veterný mlyn. Materiál na pokusy dostali školy od Nadácie Volkswagen Slovakia a tvoria ho prekvapivo jednoduché (v úvode spomínané) komponenty, ktoré nájdeme bežne v domácnosti – zošívачka, téglíky od jogurtu, sklenené poháre, batérie, fén, špendlíky, žiarovky a pod.

Pokusom sa venujú v rámci pracovného a prírodovedného vyučovania na viacerých hodinách a na otázku, ktoré boli najzaujímavejšie, počuť chlapčenské hlasy volať, že jednoduché stroje, ale dievčatá kontruujú, že všetko bola zábava. „*Dobre sa bavíme aj pri stavbe veže, ale je to ťažšie ako sme si mysleli na začiatku. Už ale vieme, že na výške nezáleží, dôležité je spevniť spoje, ktoré stav-*

bu držia,“ vravia Sofia, Kristína a Miriam. A k rovnakému záveru prišli aj Adam, Adrián, Jakub a Kristián potom, čo sa prvý postup ukázal ako neúspešný.

Danica Odrášková: „*Je to vynikajúci projekt. Príprava naň bola pre pedagógov naozaj podrobná. Všetky pokusy, ktoré robia žiaci, sme si museli s kolegyňou Petrou Súkalovou zo 4.B na školení vyskúšať samé. Deti Technika hrou veľmi zaujala, sú pri pokusoch aktívne, tvorivé, zabávajú sa a nemajú ani potuchy o tom, že sa vlastne učia fyziku - učivo druhého stupňa. Aj to, že sme s metodikou dostali aj pomôcky a nemusíme o ne žiadať rodičov či si ich zháňať svojpomocne, je pre nás, učiteľov, veľká výhoda.*“

Uplynulo 45 minút a zvoní. Deti majú prestávku, ale od svojich projektov neodchádzajú. Niektoré skupiny tvorcov už finišujú, iné, naopak, po prvom neúspechu začínajú úplne od začiatku. Na spojených laviciach vládne tvorivý chaos. Neučia sa len fyziku, ale aj vzájomne komunikovať, spolupracovať a ako presvedčiť a nadchnúť ostatných pre svoj nápad. Učia sa životu.

Michaela Dobříková
foto: autorka